

Title (en)

METHOD FOR DETERMINING THE GEOMETRY OF A MULTISOURCE SEISMIC WAVE EMISSION DEVICE.

Title (de)

VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GEOMETRIE EINES SEISMISCHEN VIELFACH-WELLENGENERATORS.

Title (fr)

PROCEDE POUR DETERMINER LA GEOMETRIE D'UN DISPOSITIF D'EMISSION D'ONDES SISMQUES MULTI-SOURCES.

Publication

EP 0271537 A1 19880622 (FR)

Application

EP 87903883 A 19870612

Priority

FR 8608538 A 19860613

Abstract (en)

[origin: WO8707732A1] Method for determining the geometry of a seismic wave emission device comprising a plurality of seismic sources (S11, S12, S21, etc.) towed by a ship (1) with different transverse and longitudinal offsets. It comprises the isolated triggering of each of the sources (S11, S12, S21, etc.), the detection of acoustic waves coming therefrom by means of proximity sensors (C) arranged at known distances from other sources and optionally from the ship or from a seismic flute, and the recording of detecting signals by means of an acquisition system on board the ship (1). After various corrections of the distances and various processings performed on the signals, parameters (propagation time, phase shiftings) representative of intersource distances are determined and, consequently, the relative coordinates of the sources with respect to each other and their positions with respect to other points. The previous measurements are completed by other measurements related to the immersion depth of different sources. Application to ocean seismic prospection.

Abstract (fr)

Procédé pour déterminer la géométrie d'un dispositif d'émission d'ondes sismiques comportant une pluralité de sources sismiques (S11, S12, S21, etc.) remorquées derrière un navire (1) avec des dépôts longitudinaux et transversaux différents. Il comporte le déclenchement isolé de chacune des sources (S11, S12, S21, etc.), la détection des ondes acoustiques qui en proviennent, par des capteurs de proximité (C) disposés à des distances connues des autres sources et éventuellement du navire ou d'une flûte sismique, et l'enregistrement des signaux captés, par un système d'acquisition à bord du navire (1). Après diverses corrections de distances et divers traitements effectués sur les signaux, on détermine des paramètres (durée de propagation, déphasages) significatifs des distances inter-sources et par voie de conséquence, les coordonnées relatives des sources les unes par rapport aux autres et leurs positions par rapport à d'autres points. On complète les mesures précédentes par d'autres relatives à la profondeur d'immersion des différentes sources (S11, S12, S21, etc.). Application à la prospection sismique en mer.

IPC 1-7

G01V 1/38

IPC 8 full level

G01V 1/38 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G01V 1/3835 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8707732A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

WO 8707732 A1 19871217; CA 1284208 C 19910514; EP 0271537 A1 19880622; EP 0271537 B1 19901003; FR 2600173 A1 19871218; FR 2600173 B1 19880826; US 4862422 A 19890829

DOCDB simple family (application)

FR 8700216 W 19870612; CA 539525 A 19870612; EP 87903883 A 19870612; FR 8608538 A 19860613; US 15984988 A 19880413